

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – PÓLO PRIMAVERA DO
LESTE-MT**

**AVALIAÇÃO DA PRÁTICA DE HIDROGINÁSTICA
NO EQUILÍBRIO DE MULHERES IDOSAS DO CONVIVER
DE PRIMAVERA DO LESTE-MT**

Elisandra dos Santos Almeida

**PRIMAVERA DO LESTE-MT
2014**

**AVALIAÇÃO DA PRÁTICA DE HIDROGINÁSTICA NO
EQUILÍBRIO DE MULHERES IDOSAS DO CONVIVER DE
PRIMAVERA DO LESTE-MT**

ELISANDRA DOS SANTOS ALMEIDA

**Trabalho monográfico apresentado
como requisito final para aprovação na
disciplina Trabalho de Conclusão de
Curso II do Curso de Licenciatura em
Educação Física do Programa UAB da
Universidade de Brasília – Polo
Primavera do Leste-MT**

ORIENTADOR: PROFº Dr.GUILHERME ECKHARDT MOLINA

TERMO DE APROVAÇÃO

Elisandra dos Santos Almeida

AVALIAÇÃO DA PRÁTICA DE HIDROGINÁSTICA NO EQUILÍBRIO DE MULHERES IDOSAS DO CONVIVER DE PRIMAVERA DO LESTE-MT

Monografia aprovada como requisito final para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física pela Faculdade de Educação Física – Universidade Aberta do Brasil / Universidade de Brasília. Apresentação ocorrida em ____/12/2014.

Aprovada pela banca formada pelos professores:

Guilherme Eckhardt Molina
Orientador

NOME DO EXAMINADOR (Examinador)

ELISANDRA DOS SANTOS ALMEIDA

POLO – Primavera do Leste – MT

DEDICATÓRIA

Este trabalho eu dedico a todos aqueles que fizeram do meu sonho real, me proporcionando forças para que eu não desistisse de ir atrás do que eu buscava para minha vida. Em especial ao meu irmão Edmilson Almeida, as minhas colegas de curso Débora Schwaab e Valdinéia Rocha, aos meus orientadores o Profº Dr. Guilherme Eckhardt Molina e Bibiano de Madri, a minha família e amigos. Muitos obstáculos foram impostos para mim durante esses últimos anos, mas graças a Deus e a vocês eu não fraquejei. Obrigado por tudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por permitir que tudo isso acontecesse, me dando saúde, força e sabedoria para superar as dificuldades.

Agradeço também a Universidade de Brasília (UNB), e a todo seu corpo docente, professores, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro a um horizonte superior, seivado pela acentrada confiança no mérito e ética aqui presente.

Aos meus orientadores, Bibiano de Madri e Guilherme Eckhardt Molina, pela disponibilidade e por todas as contribuições valiosas para o desenvolvimento e finalização deste trabalho. A eles meus eternos agradecimentos.

A toda minha família, pai, mãe, irmãos, filhos, esposo e amigos, mas em especial meus filhos Wanderson e Rayane, meu esposo Sebastião, minha amiga Lucélia e meus irmãos Edmilson Almeida e João Batista Almeida, que hoje sorriem orgulhosos ou choram emocionados; que ouviram os meus desabafos; que presenciaram e respeitaram o meu silêncio; que partilharam este longo passar de anos, de páginas, de livros e cadernos; que fez meu mundo um mundo melhor; que me acompanharam, me apoiaram, sentiram, participaram, aconselharam e dividiram comigo as suas companhias, os seus sorrisos, as suas palavras e que mesmo em minhas ausências sempre me entenderam e a mim expressaram o seu amor profundo. E com vocês compartilhei os meus ideais e vocês os alimentaram, me incentivando a prosseguir na jornada por mim escolhida, mostrando que o caminho a ser seguido deveria ser sem medo, fossem quais fossem os obstáculos. As alegrias de hoje sei que também são suas, pois seus amores, compreensão, estímulos e carinhos foram armas para essa minha vitória. Minha eterna gratidão vai além de meus sentimentos, pois a vocês foi cumprido o dom divino de serem meus ANJOS da guarda.

A todos o meu muito obrigado.

***“Não importa o quanto você sabe, o que realmente importa, é o quanto você se determina a aprender”
(Dominio público)***

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	8
LISTA DE SIGLAS.....	9
RESUMO	Erro! Indicador não definido.
1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	14
2.1. OBJETIVO GERAL.....	14
2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	14
3. JUSTIFICATIVA	15
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
4.1. A TERCEIRA IDADE	16
4.2. A HIDROGINÁSTICA.....	18
4.3. EQUILÍBRIO FÍSICO NA TERCEIRA IDADE	21
5. METODOLOGIA	24
5.1. INSTRUMENTOS DE PESQUISA	26
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	27
7. CONCLUSÃO	29
8. REFERÊNCIAS	29
LISTA DE ANEXOS.....	32
ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA.....	33
ANEXO II - ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG.....	34

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Grupo controle.....25

TABELA 2 – Grupo experimental.....25

LISTA DE SIGLAS

GE - Grupo experimental

GC - Grupo controle

NP - Não praticante

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EEB - Escala de equilíbrio de Berg

RESUMO

A população brasileira que se encontra na faixa etária de 60 ou mais anos de idade cresceu muito nessas últimas três décadas, e com a idade mais avançada o indivíduo pode deixar de ter algumas habilidades, em razão de alterações das funções do corpo. Essas alterações podem deixar a pessoa mais propícia a sofrer quedas em decorrência da perda de equilíbrio, bem como a diminuição da força muscular. Sabe-se que a hidroginástica, dentre as modalidades físicas, contribui para o fortalecimento muscular dos membros inferiores, e sistematicamente para o equilíbrio do corpo. Este estudo teve como principal objetivo avaliar a influência da prática da hidroginástica no equilíbrio de mulheres idosas, praticantes e não praticantes de Hidroginástica do Conviver de Primavera do Leste MT, e verificar as possíveis contribuições da mesma no equilíbrio físico destas idosas. A amostra foi composta por 16 mulheres, sendo destas 8 praticantes de hidroginástica e 8 participantes do curso de corte costura e artesanato do CONVIVER de Primavera do Leste MT. O equilíbrio foi avaliado através do Teste da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). A escolha de apenas mulheres para realizar os testes deu-se em razão de que as mesmas estão mais vulneráveis à quedas, quando comparadas aos homens de acordo com os estudos apresentados. A partir dos resultados obtidos no presente estudo pode-se concluir que o Grupo praticante de hidroginástica obteve melhores resultados quando comparado ao Grupo não praticante. Podendo afirmar que possivelmente a prática regular desta atividade, é eficaz na promoção do equilíbrio de seus participantes, capaz de atuar diretamente na autonomia funcional de idosas, reduzindo assim o risco de quedas e lesões, promovendo uma melhor autonomia funcional e independência, assegurando às mesmas uma melhor qualidade de vida, conforme constatado nos resultados desta pesquisa.

.

Linha de pesquisa: Atividade Física e Saúde.

Abstract

The Brazilian population aged 60 or more years of age has grown these past three decades, and the older the individual may fail to have some skills, due to changes of body functions. These changes can leave the person more prone to suffer falls due to loss of balance and decreased muscle strength. It is known that the water among the physical modalities contributes to muscle strength of the lower limbs, and systematically for the balance of the body.

This study aimed to evaluate the influence of the practice of gymnastics on a balance of older women, practicing and non practicing aerobics of the Living Spring Eastern MT, and check the possible contributions of these same physical balance in elderly. The sample consisted of 16 women, 8 of these being practitioners of aerobics and 8 participants in the course of sewing and craft CONVIVER Spring Eastern MT. Balance was assessed by testing the Berg Balance Scale (BBS). The choice of only women to perform the tests was given on the grounds that they are more vulnerable to falls, compared to men according to the studies presented. From the results obtained in this study it can be concluded that practicing gymnastics group achieved better results when compared to non-practicing group. Could possibly say that the regular practice of this activity, is effective in promoting the balance of its participants, able to act directly on the functional autonomy of elderly, thus reducing the risk of falls and injury and promoting better functional autonomy and independence, assuring to them a better quality of life, as evidenced in the results of this research.

1. INTRODUÇÃO

O aumento substancial da população idosa é uma realidade mundial já iniciada em países desenvolvidos e que vem se tornando cada vez mais evidente também em países em desenvolvimento, como o Brasil. Nos dias atuais são mais de 14,5 milhões de idosos residentes no Brasil (IBGE,2010). De acordo com a estimativa feita para o ano de 2020, haverá um aumento significativo no número de idosos no mundo todo, chegando a 1,2 bilhões de indivíduos com mais de 60 anos, sendo que no Brasil eles ocuparão 15 % do número total de habitantes (REBELATTO et al., 2008).

O envelhecimento é destacado na literatura como uma série de alterações que ocorrem no organismo ao longo da vida. Este processo provoca mudanças nas funções e estrutura do corpo e o torna mais suscetível a uma série de fatores prejudiciais, que podem ser internos ou externos. Segundo Moreira (2001), Teixeira e Pereira (2008), este conceito é definido como a soma de todas as alterações nos aspectos biológicos, psicológicos, sociais e espirituais que, depois de alcançar a idade adulta e ultrapassar a idade de desempenho máximo, leva a uma redução gradual das capacidades de performance e exige novas adaptações psicofisiológicas do indivíduo.

Neste sentido, nem todas as pessoas chegam à velhice nas mesmas condições: umas são mais vigorosas, mais autônomas e mais desenvolvidas do que outras. Assim, alguns idosos estão mais propensos do que outros, a idade avançada leva a alterações da mobilidade, equilíbrio e controle postural do idoso que pode ficar predisposto a quedas (SOARES et al., 2003; RUWER, ROSSI e SIMON, 2005).

O processo de envelhecimento caracteriza-se por um declínio das funções fisiológicas, provocando uma diminuição da resistência do corpo humano, resultando num declínio funcional, responsável pelo desempenho das atividades cotidianas e pelo grau de independência, comprometendo a saúde e a qualidade de vida do idoso, e a queda é considerada um evento crítico na vida deste idoso, sendo o acidente mais frequente entre eles, que pode gerar desde escoriações leves, fraturas, perda de independência funcional, imobilidade, isolamento social e limitações de atividade da vida diária. Em razão das suas complicações, é considerada a principal causa de morte naqueles com idade superior a 65 anos. Seu risco aumenta com o passar dos

anos e sua maior prevalência é no sexo feminino, explicada pelo fato de as mulheres apresentarem média de idade mais elevada que os homens.

Nos idosos, as quedas estão intimamente relacionadas com o fator da perda do equilíbrio, tornando-o mais suscetível a elas, mesmo em situações mínimas de desestabilização.

Com uma atividade física adequada, as articulações ganham capacidade de movimento, os músculos e os ligamentos são reforçados, a capacidade de oxigenação dos pulmões é aumentada, o sangue circula mais facilmente pelo organismo, além de aumentar a resistência física e retardar a fadiga (GEIS, 2003), ajudando, dessa forma, o idoso a sentir-se útil e capacitado para enfrentar situações diversas.

Neste cenário, a prática da hidroginástica se destaca por ser considerada uma alternativa de exercício físico para indivíduos com diversas condições clínicas e funcionais e em especial para os idosos (BAUM, 2000).

O exercício físico na água tem demonstrado ser uma excelente opção de trabalho físico, com característica aeróbia. Os benefícios fisiológicos e psicológicos sobre o organismo humano são amplamente conhecidos e divulgados por meio de estudos científicos Campion (2000) e Baum (2000) além do destaque que neste meio, água, é permitida a flutuação do praticante que o promovendo a redução do risco de sofrer lesões durante as sessões de treinamento.

Assim, não demorou muito para que a hidroginástica, de modo geral, ganhasse cada vez mais adeptos, pela eficiência em responder positivamente aos que procuram, e proporcionar vantagens como, dentre outras, a melhora na execução de movimentos, o aumento gradativo da amplitude articular; diminuição de problemas de hipertensão e hipotensão; melhoria da condição cardiorrespiratória e fortalecimento do músculo, além de massagear o corpo (ROCHA, 2001). Desta forma, a hidroginástica torna-se uma das atividades mais procuradas e recomendadas para população da terceira idade, pois além de ser um excelente exercício respiratório, facilita o fortalecimento da musculatura e das articulações, sem sobrecarregar os membros inferiores com os impactos comuns nas atividades terrestres, já que, segundo Sorda (1998), na água se reduz em aproximadamente 90%, o peso corporal de uma pessoa que se mantém submersa até a altura dos ombros.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a influência da prática da hidroginástica no equilíbrio de mulheres idosas, praticantes e não praticantes de Hidroginástica do Conviver de Primavera do Leste-MT.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar o equilíbrio em idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica do Conviver de Primavera do Leste-MT.

3. JUSTIFICATIVA

A população brasileira que se encontra na faixa etária de 60 ou mais anos de idade cresceu muito nessas últimas três décadas e com a idade mais avançada o indivíduo pode deixar de ter algumas habilidades, em razão de alteração das funções do corpo, embora nem todos idosos apresentem tais alterações, mas elas podem acontecer.

Essas alterações poderão deixar a pessoa mais propícia a sofrer quedas em decorrência da perda de equilíbrio, bem como a diminuição da força muscular.

Segundo Souza e Silva (2006), a queda pode ser considerada um evento de alerta na vida dos idosos e carrega um significado importante do declínio vital, pois, com a idade, este acontecimento tende a aumentar significativamente. Em muitos casos, as fraturas decorrentes das quedas levam o idoso à institucionalização ou à debilidade física, levando o idoso ao isolamento social e ao prejuízo acentuado na qualidade de vida, o que aumenta as chances de adquirir outras doenças.

Sabe-se que a hidroginástica, dentre as modalidades físicas, contribui para o fortalecimento muscular dos membros inferiores, apresentando bons resultados em vários aspectos: físico, psicológico e social.

O projeto acima mencionado inclui duas aulas semanais de hidroginásticas com duração de 50 minutos cada uma, que são ministradas às idosas.

A escolha das mulheres para realizar os testes deu-se em razão de que as mesmas estão mais vulneráveis às quedas, quando comparadas aos homens de acordo com os estudos apresentados, e com o avanço da idade, as pessoas da terceira idade estão mais expostas às perdas de algumas habilidades, dentre elas o equilíbrio.

Diante do acima exposto, o presente trabalho tem como principal objetivo analisar e comparar o equilíbrio de idosas participantes do Projeto de hidroginástica do Conviver de Primavera do Leste-MT, através do teste Escala de Equilíbrio de Berg, e verificar se a mesma oferece algum benefício aos seus participantes.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. A TERCEIRA IDADE

Com aumento constante da população idosa a busca de proporcioná-los melhor qualidade de vida é uns dos grandes desafios da atualidade. Isso ocorre devido à diminuição da mortalidade e aumento da expectativa de vida. Neste contexto se encontra a população brasileira.

Segundo Organização Mundial de Saúde – OMS, o envelhecimento cronológico se classifica em quatro estágios: a meia idade de 45 a 59 anos; o idoso de 60 a 74 anos; o velho de 75 a 90 anos; e muito velho de 90 anos em diante.

Tendo o movimento físico como essencial neste processo, que ocorre com todos os seres humanos, se tratando fisicamente, pois o espírito de um idoso poder ser jovem ainda vice-versa. Portanto pode variar de cada indivíduo, ficando evidente na fisionomia a aceitação ou não.

Para Neri (2001) apud Scarabel (2013) a condição da velhice é a última fase do ciclo vital, que é delimitada por eventos de natureza múltipla como perdas motoras, afastamento social e especialização cognitiva.

Já envelhecimento é o processo genético (biológico) que apresenta ritmo, efeito e duração que são individuais e que possuem origem: genético, biológico, sócio-histórico e/ou psicológico.

Ainda segundo o autor o contexto social deve ser considerado, pois vão auxiliar nas pesquisas com essa população. Ou seja, a uma distinção entre os dois conceitos que normalmente não são distinguidos, bem como a situação social do indivíduo que influencia em seu processo de envelhecimento. Um grande desafio ainda é promover e incentivar a adaptação dessas pessoas ao seu novo estado, físico, psicológico e social, pois “não estar adaptado, significa acelerar o processo de envelhecimento” (NERI, 2001 apud SCARABEL, 2013, p. 15). Ou seja, podemos entender que é a não aceitação da nova realidade que leva a desenvolver doenças que acabam levando o óbito.

Pois o idoso acaba se fechando, e não aceitando certas limitações, e entendendo que esta etapa como qualquer outra da vida, pode ou não ter uma ou mais doenças associadas, mas isto não é necessário, devido.

Está cientificamente comprovado que todas as coisas que existem na terra sofrem desgaste com passar do tempo, animais, pedras, construções e principalmente o ser humano, cada um com seu tempo de vida útil. Para o homem vários fatores influenciam no envelhecimento; fatores ambientais, tais como: poluição, qualidade da água e dos alimentos; e fatores metabólicos, tais como: equilíbrio hormonal, alimentação equilibrada, atividades físicas constantes, e também as doenças (MOTA, 2009, p. 22).

Essas mudanças que ocorrem fisicamente e psicologicamente que caracteriza o idoso. Uma das principais é a dificuldade de realizar tarefas, também devido à falta de exercícios físicos, os músculos vão perdendo as forças e as articulações debilitadas; muda-se a postura podendo até surgir deformidades caso haja doenças no sistema locomotor. A maioria dos problemas podem também ocorrer em qualquer fase da vida, porém na idade avançada a recuperação é mais lenta e nem tão completa (MOTA, 2009).

Ressalta-se que o envelhecimento físico ocorre de forma visível, o envelhecimento mental não se caracteriza desta forma, pois a mesma sofre o amadurecimento, ficam mais aptas a receber instruções, capazes de raciocínios abstratos difíceis quando mais jovens. Portanto o que mais se destaca é o controle das emoções e no encontro de objetivos da vida, enfim ao contrário do que se pensa a capacidade de pensar, raciocinar, ter ideias e conversar.

Justamente por isso, que há a dificuldade da aceitação, pois os indivíduos se veem fisicamente envelhecidos, mais mentalmente se sentem amadurecidos.

Por isso devido todos esses aspectos se tornam difícil conceituar a velhice, mesmo considerando todos ainda não atingiria o todo. “O conhecimento sobre a velhice conduz necessariamente conhecer todos estes estigmas, estes estereótipos e tentar alternativas que em sua aplicação resista a seus efeitos negativos” (LORDA, 1998, apud MOTA, 2013, p. 24).

Mais o que se sabe é que a velhice deve ser recebida e vivida, pois é uma consequência, da vida que se espera ter sido bem digna e justa. É um momento biológico mais também um fato social e cultura. Culturalmente falando é a construção valores onde ocorre se o risco de fazer algum erro conceitual.

Em âmbito social o envelhecimento se torna mais difícil, pois além de ter que se habitua com a nova condição física, na maioria das vezes são

desprezadas pela sociedade, promovendo assim o sentimento de incapacidade.

Esquecendo se dá grande contribuição com a quantidade de conhecimentos e experiências vivenciadas que podem contribuir para solucionar problemas atuais.

A partir disso consideramos a contribuição de MOTA (2013, p.73) que propõe.

[...] a velhice seja entendida como uma etapa da vida na qual, devido a grande quantidade de dias desgastantes vividos, ocorrem modificações de ordem biopsicossocial que afetam a relação do indivíduo com meio social, mas que se fosse enxergado de outra forma, com certeza não haveria tantos idosos em asilos e marginalizados da sociedade (MOTA, 2013, p. 73).

4.2. A HIDROGINÁSTICA

A importância da prática constante de atividade física em função da qualidade de vida humana vem sendo constantemente estudada, com aumento constante da população idosa em todo mundo, atualmente tem se aprofundado esses estudos enfocando esse público alvo. É muito interessante o despertar da importância da atividade física na terceira idade com enfoque na modalidade hidroginástica em busca de melhor autonomia e qualidade de vida para os idosos. E ainda ressalta que:

Outros estudos dessa natureza devem ser conduzidos utilizando uma amostragem mais expressiva para que haja um melhor entendimento do real impacto da hidroginástica, modalidade tão procurada pelo público da terceira idade, sobre a qualidade de vida nessa etapa da vida (AGUIAR e GURGEL, 2009, p. 6).

Em meio a diversos estudos alguns se contrapõe sobre a questão como a comparação entre as modalidades existentes, conforme o estudo realizado por Almeida, Veras e Doimo (2010) há uma tendência de superioridade entre as atividades de ginástica sobre hidroginástica somente por diferenças entre os meios em que são praticadas buscando e esclarecer as diferentes contribuições das distintas atividades.

Sendo aplicado ao grupo para obtenção de dados e sistematização dos mesmos, onde se comprova que o desempenho e resultado não estão associados necessariamente ao tipo de atividade no caso a hidroginástica ou

ginástica e sim a manutenção e intensidade de esforço, ou seja, a parte técnica dos tipos de exercícios.

No entanto poderia ter seu enfoque não nas diferenças das modalidades e sim na importância da prática de exercícios físicos para os idosos, independente das atividades escolhidas.

Percebemos que todo estudo que visa buscar melhor qualidade de vida ao idoso além de ser um avanço científico tenta responder a contradição entre a velhice e o bem estar, sendo até associado à velhice com doenças que acabam dificultando o processo de aceitação do avanço da idade retardando o desenvolvimento e amadurecimento humano (AGUIAR e GURGEL, 2009).

Dentre o campo de diversas formas de atividades físicas a modalidade da hidroginástica vem se destacando para (SOVA, 1998 apud Mota, 2009, p. 47).

A hidroginástica é uma atividade que utiliza a água para melhorar os cinco componentes do condicionamento físico: condicionamento cardiorrespiratório, força muscular, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal. Levantar uma caixa, puxar e empurrar um móvel, todas estas atividades exigem que alguns músculos façam força ao mesmo tempo. Quanto mais preparado você estiver para fazer esta força, mais força terá seu músculo (SOVA, 1998 apud MOTA, 2009, p. 47).

Portanto, contribuir no quesito de facilitar a dependência pessoal do idoso na realização de suas atividades diárias.

Sendo assim a hidroginástica é uma modalidade de atividade física realizada que tem fortalecido os membros inferiores possibilitando maior autonomia aos idosos e consequentemente melhorando sua qualidade de vida, pois age também no psicológico e nas relações sociais.

De acordo com Teixeira et al. (2007, p. 2) a princípio a hidroginástica [...] “visava atender grupos de pessoas com mais idade, que precisavam praticar uma atividade mais segura, sem causar riscos ou lesões às articulações e que também oportunizasse bem estar físico e mental”.

A hidroginástica vem se destacando para contribuir para um envelhecimento mais saudável, pois é uma atividade realizada na água, cuja propriedade auxilia na execução do exercício e também é uma atividade que apresenta menos impacto.

Tem se verificado também que o sedentarismo está sendo uns dos principais responsáveis pelo desenvolvimento de doenças comuns na terceira idade, impossibilitando para os idosos a atividades simples.

No estudo desenvolvido por AGUIAR e GURGEL (2009) buscou identificar como a prática de hidroginástica interfere na qualidade de vida dos idosos, considerando dois grupos de idosos praticantes da modalidade e não praticantes, comparando a forma e a flexibilidade das mesmas.

A falta do exercício físico também é causador de problemas funcionais, como por exemplo, no âmbito da locomoção e do equilíbrio, podendo ser incluído a artrose, a lombalgia, a artrite reumatoide e a cervicalgia, sendo considerados como patologias causadoras das maiores incapacidades na população em geral (ASSIS, 2007, p. 5).

E pode se constatar melhora em todas as questões que avaliam o domínio físico da qualidade de vida que analisam os seguintes aspectos: “dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho” (AGUIAR e GURGEL, 2009, p. 5).

Em outros estudos de caso por meio de entrevista direta pode se constatar diversos benefícios que os crescentes praticantes têm conquistado com a prática da modalidade como: a diminuição de “dores articulares e musculares, além das facilidades de se adaptar ao meio, e conseqüentemente as atividades da vida diária tem uma melhora significativa, tornando esse indivíduo mais funcional, com mais independência e auto-estima elevada” (SCARABEL, 2012, p. 31).

Portanto influencia também psicologicamente por meio da ampliação de suas relações sociais, normalmente reduzida nesta faixa etária deixando o idoso mais deprimido e vulnerável. Compartilhando da ideia de Pires e colaboradores (2002) apud Assis et al. (2007, p. 2).

[...] para se obter essa qualidade de vida é necessário que haja um equilíbrio e um bem-estar entre o homem como ser humano, a sociedade em que vive e as culturas existentes. Devemos sempre estar cientes de que, ‘uma velhice tranquila é o somatório de tudo quanto beneficie o organismo, como por exemplo, exercícios físicos, alimentação saudável, espaço para o lazer, bom relacionamento familiar, enfim, é preciso investir numa melhor qualidade de vida’ (PIRES e COLABORADORES, 2002 apud ASSIS et al., 2007, p. 2).

Ressaltamos ainda que a velhice acontece involuntariamente e que devemos nos preocupar para que cheguemos a essa etapa saudável, e contribuir para que os idosos atualmente tenha uma melhor qualidade de vida.

Destacamos ainda a relevância da divulgação destas práticas que devem alcançar toda a sociedade como forma de estimular o auto-cuidado. Chamamos atenção ainda sobre o acesso e da necessidade de mais práticas sociais que possibilite a maiores números de idosos a participar constantemente de atividades físicas e não ser restringida a só uma parte da população, pois todos idosos merecem ter qualidade de vida e autonomia.

4.3. EQUILÍBRIO FÍSICO NA TERCEIRA IDADE

O avanço da idade traz consigo diversas fragilidades, limitações físicas e psicológicas, impossibilitando que desenvolva atividades básicas do dia-a-dia.

[...] na Terceira Idade, a diminuição da força muscular e flexibilidade articular alteram a coordenação motora e o equilíbrio, interferindo negativamente na manutenção de um estilo de vida saudável e na prática das atividades de vida diária, se torna difícil a realização de tarefas simples como carregar compras ou subir em ônibus (MCARDLE, 1991 apud SCARABEL, 2013, p. 13).

Logo essas privações que os idosos sofrem para executar suas atividades levam a maior sedentarismo que afeta a condições psicológicas, fazendo com que os sentem incapazes e conseqüentemente mais vulneráveis ao desenvolvimento de doenças constantes nesta etapa.

Assim a modalidade da hidroginástica se apresenta como uma forma ou como motivo para prática de exercícios físicos para idosos que buscam, o emagrecimento geral, fortalecimento e resistência muscular, condicionamento físico geral, melhora da flexibilidade, melhora do equilíbrio e da coordenação, diminuição do estresse e contribuição para a reabilitação física (BONACHELA, 1994 apud SCARABEL, 2013, p. 22).

Destacamos ainda que a Hidroginástica propicia ao idoso o aumento de sua capacidade aeróbia, força muscular, flexibilidade articular e o treinamento de habilidades específicas como equilíbrio e coordenação motora (PAULA, 1998 apud SCARABEL, 2013, p. 29).

O estudo desenvolvido por Teixeira et al. (2007, p. 228) por meio de um grupo de amostra mostrou que

[...] o grupo de praticantes de hidroginástica apresentou melhor desempenho em algumas variáveis, como por exemplo, oscilações no sentido ântero-posterior, tanto na situação com como na sem informação visual. No geral, o estudo identificou que as idosas sedentárias apresentaram equilíbrio mais debilitado que as idosas ativas (TEIXEIRA et al. 2007, p. 124).

Diante disto, vemos a necessidade de aplicar a outro grupo de amostra para comprovar se esses resultados também estão sendo adquiridos, e quais possíveis bem feitorias na qualidade de vida dos idosos praticantes.

Assim, dentre tantos benefícios destacamos o equilíbrio, que é fundamental para a realização de tarefas diárias que garantem a independência do idoso, ainda para Scarabel, (2013, p. 14) “o indivíduo deve sempre estar em movimento para que seu corpo físico mantenha-se em equilíbrio”.

Por ser feito em grupo os exercícios eles contribuem no processo de interações e melhores relações sociais aos idosos, tornando o ambiente e a prática das atividades mais prazerosa.

Vale ressaltar o destaque da autora quanto ao trecho: “[..] a prática da Hidroginástica ou de qualquer atividade física, a Terceira Idade se sentirá mais útil, independente, com mais esperança e vontade de viver [...]” (SCARABEL, 2012, p. 31), que deixa claro que qualquer atividade física é importante para qualidade de vida humana e indispensável para os idosos. Levando em consideração aos estudos levantados e a análise desta pesquisa pode-se concluir que a hidroginástica, como uma prática, exercida de maneira regular, colabora para a melhoria da capacidade funcional/força dos membros inferiores.

Portanto esta pesquisa como as demais feitas na área são muito relevantes na comprovação divulgação da importância da prática de atividade física para o homem, principalmente na terceira idade, vemos também a necessidade de estudos e projetos voltados a atender a grande parte esmagadora da sociedade idosa que não tem acesso a essa ou nenhuma outra atividade física por diversas questões principalmente financeiras. Assim destacamos que deve se incentivar a prática de uma modalidade ao idoso na qual o mesmo tiver acesso. Destacamos ainda a necessidade de oferecer essa prática a maior número de idosos como um todo.

Destacamos estudos que também a critica sobre a adoração do corpo e a prática de atividade física em busca do corpo perfeito, cultuado pela sociedade por meio da mídia, onde acaba afetando na verdadeira função da pratica que é primordial na vida humana.

Face aos constantes apelos veiculados pela mídia no sentido de estimular a prática regular de atividades físicas, verifica-se um despertar de interesse na busca para se alcançar forma física para a obtenção de silhueta bem delineada e corpo atrativo (ASSIS et. al., 2007, p. 1).

E com o crescimento constante da população idosa estende-se essa necessidade de proporcioná-los melhores condições de vida e sua dependência. Sendo assim a modalidade hidroginástica por suas técnicas tem sido cada vez mais procuradas e tem beneficiado diversos indivíduos, principalmente os idosos que na maioria das vezes são os que mais necessitam de força e flexibilidade para realizar tarefas por não ter alguém para ajudá-los desta faze sendo os que mais necessitam de autonomia.

5. METODOLOGIA

Este trabalho monográfico trata-se de um estudo transversal com amostra do tipo não-probabilística.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram selecionadas 16 mulheres (n=16), com idade (média \pm dp) 65,5 \pm 3,4 anos, residentes na cidade de Primavera do Leste, no estado de Mato Grosso. Que participam de um programa de atividade física regular.

A amostra (n=16) foi dividida em 2 grupos, o grupo Controle (GC; n=8) e grupo experimental (GE; n=8) praticantes de hidroginástica (GE), com frequência de duas vezes por semana, cinquenta minutos por sessão. O GC foi composto por 8 idosas não praticantes de hidroginástica (NP), participantes do projeto conviver no curso de costura e artesanato.

Para a realização da pesquisa e coleta de dados, foi solicitada a autorização da direção e coordenação da Instituição, bem como dos sujeitos pesquisados, onde foi entregue as participantes e a direção, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde os mesmos foram convidados a participar de forma voluntária na pesquisa, foi explicado as participantes a finalidade e o objetivo da pesquisa, esclarecendo que a entrevista tem caráter estritamente confidencial e que as informações prestadas permanecerão no anonimato. Após os esclarecimentos prévios, todos os sujeitos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar do estudo.

As participantes foram submetidas à aplicação do teste Escala de equilíbrio de Berg (versão brasileira), no qual mediu a flexibilidade destas mulheres.

A amostra, conforme previamente citado, foi formada por dois grupos. A característica amostral do primeiro grupo (GC) formado por mulheres sedentárias, não praticantes de atividade física, por período igual ou superior a um ano. Os voluntários deste grupo eram participantes dos cursos de corte, costura e artesanatos, oferecido para a terceira idade, promovido pelo Centro Conviver de Primavera do Leste-MT. O grupo (GE) foi caracterizado por mulheres praticantes regulares de hidroginástica no Centro Conviver de Primavera do Leste-MT há no mínimo um ano, com frequência às aulas de

hidroginástica de, no mínimo, duas vezes por semana com duração de 50 minutos cada aula.

Para verificar a variável equilíbrio, adotou-se o teste de Escala de equilíbrio de Berg (versão brasileira), adaptada por (MIYAMOTO et al., 2004).

As coletas foram realizadas em duas etapas, primeiro com o GC, onde a coleta foi feita em uma das salas do Conviver, depois com o GE, e contou com a ajuda da professora de Educação Física da Instituição. Os testes foram feitos antes da aula de hidroginástica, para que não houvesse interferências nos resultados.

A instituição onde foi desenvolvida a pesquisa é um projeto da prefeitura, para atender idosos com faixa etária a partir de 60 anos, é um lugar amplo, com uma boa infraestrutura, e profissionais capacitados para juntos estarem proporcionando uma melhor qualidade de vida a terceira idade, parcela esta da população que necessita de uma atenção especial.

A cidade de Primavera do Leste-MT, é uma cidade que se destaca na produção agrícola, tendo sua economia voltada a esse setor. Atraindo pessoas de todas as regiões em busca de estabilidade financeira. Primavera conquistou o status de cidade promissora e com uma das melhores qualidades de vida do Estado. O município conta com três distritos industriais onde já estão instaladas muitas empresas nacionais e multinacionais, gerando empregos diretos e indiretos. É uma cidade em franco desenvolvimento com apenas 28 anos e um total de 52.114 habitantes. Os números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010.

O Conviver fica situado no bairro Jardim Riva, área central da cidade, atende os idosos com idade a partir de 60 anos de idade.

É um projeto da prefeitura que proporciona um bem estar e uma melhora na qualidade de vida dos idosos que lá frequentam, através de atividades como: Hidroginástica dança atividades esportivas, artesanato, corte e costura e outros, lá são desenvolvidos várias atividades como artesanato, costura, dança e outros, é um lugar onde eles se reúnem para se socializarem e também praticar atividade física, com auxílio de profissionais da área.

5.1. INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Para verificação do equilíbrio funcional em idosos, foi utilizada a escala de Equilíbrio de Berg (EEB), criada em 1992 por Katherine Berg, adaptada para a versão brasileira e publicada na literatura científica (MIYAMOTO et al., 2004).

A EEB é composta por 14 testes que avaliam a habilidade do indivíduo de se sentar, ficar de pé, alcançar, girar em volta de si mesmo, olha por cima de seus ombros, ficar sobre o apoio unipodal e transpor degraus. A pontuação total é de 56, o escore de 45 pontos permite separar indivíduos com risco baixo e moderado às quedas (CHIU et al., 2003) e o índice igual ou menor a 36 está associado a 100% de risco de quedas (SHUMWAY-COOK et al., 1997).

A escala de equilíbrio de Berg, criada em 1992 por Katherine Berg, tem tido ampla utilização para avaliar o equilíbrio nos indivíduos da terceira idade acima dos 60 anos. Esta escala foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa por (MIYAMOTO et al., 2004).

A escala avalia o equilíbrio estático e dinâmico, baseada em 14 itens comuns da vida diária, tais como alcançar, girar, transferir-se, permanecer em pé e levantar-se. O escore máximo que pode ser alcançado é 56 pontos cada item é composto por 5 alternativas, cujo escores variam de 0 a 4 pontos.

Este teste será aplicado de acordo com os procedimentos descritos pelos autores que fizeram sua tradução e adaptação para o Brasil. À pontuação total pode variar de 0 a 56 pontos.

De acordo com Shumway-Cook & Woollacott (2003), na amplitude de 56 a 54 pontos, cada ponto a menos é associado a um aumento de 3 a 4% abaixo no risco de quedas, de 54 a 46 a alteração de um ponto é associada a um aumento de 6 a 8% de chances, sendo que abaixo de 36 pontos o risco de quedas é de quase 100%.

O teste é simples, fácil de administrar e seguro para a avaliação de pacientes idosos. Ele somente requer um cronometro, uma régua e duas cadeiras com 45cm de altura como equipamentos, e a sua execução leva-se em torno de 15 minutos.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os resultados que se apresenta a seguir deu-se em razão da pesquisa realizada com 16 senhoras na faixa etária de 65 a 75 anos de idade, que participam do Programa Conviver, promovido pela Prefeitura do Município de Primavera do Leste-MT.

TABELA 1 GRUPO CONTROLE

Na Tabela 1, verifica-se a distribuição de frequência do GC. O GC apresentou variação de pontuação entre 53 – 56 pontos (extremos). Cinco voluntários (62,5%) obtiveram 55 pontos obtidos por meio da escala de Berg. Verifica-se que 3 indivíduos apresentaram pontuações diferentes, 53, 54 e 56 pontos.

Grupo Controle	nº	Pontos	Percentual
01 pessoa	1	53	12,5%
01 pessoa	1	54	12,5%
05 pessoas	5	55	62,5%
01 pessoa	1	56	12,5%
TOTAIS	08	-	100%

TABELA 2 GRUPO EXPERIMENTAL

Na Tabela 2, verifica-se a distribuição de frequência do GE. O GE apresentou variação de pontuação entre 55 – 56 pontos (extremos). Observa-se que 62,5% dos voluntários (5) apresentaram 56 pontos e 37,5% (3) apresentaram 55 pontos.

Grupo Experimental	nº	Pontos	Percentual
03 pessoas	3	55	37,5%
05 pessoas	5	56	62,5%
TOTAIS	08	-	100%

A análise da média dos resultados do teste de equilíbrio de Berg mostrou que as idosas praticantes de hidroginástica de forma regular, com duas sessões semanais, apresentaram níveis satisfatórios quanto ao seu equilíbrio funcional segundo o protocolo de testes Escala de Equilíbrio de Berg.

O GE apresentou melhores resultados, quando comparado com o GC, tendo em vista que a pontuação mínima foi de 55 pontos e menor dispersão comparativamente ao GC.

Por outro lado, apesar do GC apresentar pontuação elevada para 5 indivíduos verifica-se 2 indivíduos com a pontuação menor que o valor mínimo obtido pelo GE, conforme descrito na Tabelas 1 e 2..

Segundo Shumway-Cook et al. (2003) utilizou um modelo para previsão quantitativa do risco de quedas em idosos no qual estabelece a relação entre a Escala de Equilíbrio de Berg e o risco de quedas (10-100%). Nesse modelo, a sensibilidade da escala foi de 91% e a especificidade de 82%. A probabilidade de queda aumenta com a diminuição da pontuação da Escala de Equilíbrio de Berg, foi descrita por meio de relação não linear.

Na amplitude de 56 a 54, cada ponto a menos é associado a um aumento de 3 a 4% no risco de quedas. De 54 a 46, a alteração de um ponto é associada ao aumento de 6 a 8%, sendo que, abaixo de 36 pontos, o risco de queda é quase de 100%.

Os nossos resultados são positivos. A prática da hidroginástica em relação ao equilíbrio pode reduzir a probabilidade de quedas no grupo estudado. O GE apresentou uma homogeneidade em scores maiores comparativamente ao GC que apresentou maior dispersão com scores menores.

O presente estudo corrobora com o estudo de Caromano & Ide (2003), no qual verificou-se que o equilíbrio corporal é mantido de uma melhor forma através da prática do exercício na água, pelo fato dos desequilíbrios em meio aquoso poderem ser voluntariamente provocados, principalmente quando se visa à mudança de postura durante a aula.

Por fim, nota-se que a prática regular de hidroginástica por mulheres idosas possivelmente poderá influenciar suas vidas de forma positiva, contribuindo para uma maior autonomia e independência, assegurando às mesmas uma melhor qualidade de vida, conforme constatado nos resultados desta pesquisa. Entretanto, há necessidade de um número maior de estudos, que avaliem os efeitos aqui abordados e outros, da hidroginástica sobre a aptidão física dos idosos.

7. CONCLUSÃO

O idoso que mantém sua funcionalidade, mesmo sendo portador de comorbidades, é capaz de definir e gerir sua vida, mantendo sua independência e autonomia. A saúde do idoso não pode ser avaliada apenas pela presença ou não de doenças, mas deve ser considerada a sua funcionalidade perante as atividades cotidianas. No entanto, avaliar a capacidade funcional nos idosos é de fundamental importância para esta população que é repleta de peculiaridades que, muitas vezes, passam despercebidas pelos profissionais de saúde. A utilização de instrumentos e escalas facilita a interação e a avaliação da capacidade funcional para as atividades cotidianas desenvolvidas pelo idoso.

A análise dos presentes dados permitiu concluir que as idosas praticantes de atividade física apresentaram um melhor desempenho nos testes em relação às mulheres não praticantes. O protocolo de atividade física avaliado no presente estudo, composto por sessões semanais de hidroginástica mostrou-se eficaz na promoção do equilíbrio de suas participantes. Mas, no entanto para que possam obter melhores resultados, sugere-se a participação de mais vezes na semana, nos programas de atividade física, tanto o grupo estudado bem como toda a população.

Diante das respostas obtidas observa-se que a hidroginástica oferecida no Conviver de Primavera do Leste-MT, é eficaz na melhora do equilíbrio e consequentemente poderá reduzir a possibilidade de quedas de suas participantes.

8. REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. B.; GURGEL, L. A. Investigação dos efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida, a força de membros inferiores e a flexibilidade de idosas: um estudo no Serviço Social do Comércio – Fortaleza. **Revista brasileira Educação Física Esporte**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 335-344, out./dez., 2009.

ALMEIDA, A. P. V. P.; DOIMO, L. A.; VERAS, R. P. Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico de idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira Cineantropom**, Desempenho Humano, n. 12(1), p. 55-61, 2010.

ASSIS, R. S. S. J. et al. A HIDROGINÁSTICA MELHORA O CONDICIONAMENTO FÍSICO DOS IDOSOS. Bahia: **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.1, n.5, p.62-75. Set/Out. 2007. ISSN 1981-9900.

BALLARD, J. E. et al. The effect of 15 weeks of exercise on balance, leg strength, and reduction in falls in 40 women aged 65 to 89 years. **J. Am. Med. Womens Assoc.**, v. 59, n. 4, p. 255-261, 2004.

BARAÚNA, M. A. et al. Estudo do equilíbrio estático de idosos e sua correlação com quedas. **Fisioterapia Brasileira**, v. 5, n. 2, p. 136-140, mar./abr., 2004.

BEATRIZ, D. et al. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v.6, n.2, p. 225-232, maio./ago., 2009.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Primavera do Leste-MT. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2351m>. Acesso em: 17 jun. 2014.

CAROMANO, Fa; IDE, Mr. Movimento na água. **Revista Fisioterapia Brasileira**, n. 4(1), p. 126-129, 2003.

CHIU, A. Y. Y. et al.. A comparison of four functional testes indiscriminating fallers from non-fallers in older people. **Disabil Rehabil**, v. 25, p. 45-50, 2003.

FRANCIULLI, S. E. et al. A modalidade de assistência Centro-Dia Geriátrico: efeitos funcionais em seis meses de acompanhamento multiprofissional. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 373-380, 2007.

GAZZOLA, J. M. et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 72, n. 5,p. 683-690, set./out. 2006.

MACIEL, A. C. C.; GUERRA R. O. Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. **Revista Brasileira de Ciência do Movimento**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 37-44, jan., 2005.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas na

aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 8, n. 4, p. 21-32, 2000.

MIYAMOTO, S. T. et al. Brazilian version of the Berg balance scale. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 37, p. 1411-1421, 2004.

MOREIRA, C. A. **Atividade física na maturidade: avaliação e prescrição de exercícios**. Rio de Janeiro: Shape, 2001.

MOTA, Eduardo Frank Ribeiro da. **ATIVIDADE DE HIDROGINÁSTICA: A TERCEIRA IDADE SOCIALMENTE ATIVA**. Manaus: UFAM, 2009.

NERI, A. L. **Qualidade de Vida e Idade Madura: Interpretações Teóricas e Evidências de Pesquisa**. Campinas: Ed. Papirus, 1993.

PAIXÃO JR, C. M.; HECKMANN, M. **Distúrbios da postura, marcha e quedas**. In: FREITAS, E. V. et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

REBELATTO, J. R. et al. Equilíbrio estático e dinâmico em indivíduos senescentes e índice de massa corporal. **Fisioterapia Movimento**, v. 21, n.3, p. 69-75, jul./set., 2008.

RUWER, S. L.; ROSSI, A. G.; SIMON, L. F. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 3, p. 298-303, maio/jun., 2005.

SCARABEL, Fernanda Bianca. **OS BENEFÍCIOS DA HIDROGINÁSTICA NA TERCEIRA IDADE**. Rondônia: UFR, 2013.

SHUMWAY-COOK, A.; BALDWIN, M.; POLISSAR, NL.; GRUBER, W. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. **Phys Ther**, v. 77(8), p. 812-819, 1997.

SHUMWAY-COOK A.; WOOLLACOTT, MH. **Controle Motor: teoria e aplicações práticas**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2003.

SOARES, A. V. et al. Estudo comparativo sobre propensão de quedas em idosos institucionalizados e não institucionalizados através do nível de mobilidade funcional. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 13-17, 2003.

SOUTHIARD, V. et al. The multiple tasks test as a predictor of falls in older adults. **Gait Posture**, v. 22, n. 4, p. 351-355, dez., 2005.

SOUZA, D. O. R.; SILVA, V. F. A importância do treinamento mental na reorganização do equilíbrio corporal em gerontes. **Fitness & Performance Journal**, v. 5, n. 2, p. 91-94, 2006.

TEIXEIRA, C. S.; PEREIRA, E. F. Alterações morfofisiológicas associadas ao envelhecimento humano. **Revista Digital**, Buenos Aires, Ano 13, n 124, 2008.

Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd124/alteracoes-morfofisiologicasassociadas-ao-envelhecimento-humano.htm>. Acesso em: 10 abr. 2014.

TEIXEIRA, C. S.; PEREIRA, E. F.; ROSSI, A. G. A hidroginástica como meio para manutenção da qualidade de vida e saúde do idoso. **Revista Acta Fisiátrica**, n. 14(4), p. 226 -232, 2007.

VANDEVOORT, A. A. **Alterações biológicas e fisiológicas**. In: PICKLES, B. et al. Fisioterapia na terceira idade. 2. ed. São Paulo: Santos, 2002.

LISTA DE ANEXOS

**ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE PARTICIPAÇÃO
NA PESQUISA**

Projeto: A influência da prática de hidroginástica no equilíbrio de mulheres idosas

Pesquisadora: Elisandra dos Santos Almeida

Universidade de Brasília – UNB/ Polo de Primavera do Leste MT

Telefones para contato:

Nome do voluntário: _____

Idade: _____ anos R.G. _____

O Sr. (a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “A influência da prática de hidroginástica no equilíbrio de mulheres idosas”, de responsabilidade da pesquisadora Elisandra dos Santos Almeida.

Suas respostas serão tratadas de forma confidencial, resguardando o anonimato, não sendo em nenhum momento divulgado o seu nome. Sua privacidade será garantida, quando houver a necessidade de destacar algum dado, seu nome será substituído de forma aleatória. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, sendo que poderás a qualquer momento retirar seu consentimento sem acarretar nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que pertence.

Sua contribuição nesta pesquisa consistirá na autorização para a avaliação do equilíbrio em idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. O Sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras referentes a sua participação. Não haverá também riscos de qualquer natureza e o benefício relacionado à a sua contribuição com a pesquisa será de aumentar o conhecimento científico para a área da Educação Física.

Eu, _____,

RG nº _____ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Primavera do Leste MT _____ de _____ de _____

Nome e assinatura do voluntário

Testemunha

ANEXO II - ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG

DESCRIÇÃO DOS ITENS Pontuação (0-4)

1. Sentado para em pé _____
2. Em pé sem apoio _____
3. Sentado sem apoio _____
4. Em pé para sentado _____
5. Transferências _____
6. Em pé com os olhos fechados _____
7. Em pé com os pés juntos _____
8. Reclinar à frente com os braços estendidos _____
9. Apanhar objeto do chão _____
10. Virando-se para olhar para trás _____
11. Girando 360 graus _____
12. Colocar os pés alternadamente sobre um banco _____
13. Em pé com um pé em frente ao outro _____
14. Em pé apoiado em um dos pés _____
- TOTAL _____

1. SENTADO PARA EM PÉ

INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé. Tente não usar suas mãos como suporte.

- () 4 capaz de permanecer em pé sem o auxílio das mãos e estabilizar de maneira independente
- () 3 capaz de permanecer em pé independentemente usando as mãos
- () 2 capaz de permanecer em pé usando as mão após várias tentativas
- () 1 necessidade de ajuda mínima para ficar em pé ou estabilizar
- () 0 necessidade de moderada ou máxima assistência para permanecer em pé

2. EM PÉ SEM APOIO

INSTRUÇÕES: Por favor, fique de pé por dois minutos sem se segurar em nada.

- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de permanecer em pé durante 2 minutos com supervisão

- () 2 capaz de permanecer em pé durante 30 segundos sem suporte
- () 1 necessidade de várias tentativas para permanecer 30 segundos sem suporte
- () 0 incapaz de permanecer em pé por 30 segundos sem assistência

Obs: Se o sujeito é capaz de permanecer em pé por 2 minutos sem apoio, marque pontuação máxima na situação sentado sem suporte. Siga diretamente para o item 4.

3. SENTADO SEM SUPORTE PARA AS COSTAS MAS COM OS PÉS APOIADOS SOBRE O CHÃO OU SOBRE UM BANCO

INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se com os braços cruzados durante 2 minutos.

- () 4 capaz de sentar com segurança por 2 minutos
- () 3 capaz de sentar com por 2 minutos sob supervisão
- () 2 capaz de sentar durante 30 segundos
- () 1 capaz de sentar durante 10 segundos
- () 0 incapaz de sentar sem suporte durante 10 segundos

4. EM PÉ PARA SENTADO

INSTRUÇÕES: Por favor, sente-se.

- () 4 senta com segurança com o mínimo uso das mão
- () 3 controla descida utilizando as mãos
- () 2 apoia a parte posterior das pernas na cadeira para controlar a descida
- () 1 senta independentemente mas apresenta descida descontrolada
- () 0 necessita de ajuda para sentar

5. TRANSFERÊNCIAS

INSTRUÇÕES: Pedir ao sujeito para passar de uma cadeira com descanso de braços para outra sem descanso de braços (ou uma cama)

- () 4 capaz de passar com segurança com o mínimo uso das mãos
- () 3 capaz de passar com segurança com uso das mãos evidente

- () 2 capaz de passar com pistas verbais e/ou supervisão
- () 1 necessidade de assistência de uma pessoa
- () 0 necessidade de assistência de duas pessoas ou supervisão para segurança

6. EM PÉ SEM SUPORTE COM OLHOS FECHADOS

INSTRUÇÕES: Por favor, feche os olhos e permaneça parado por 10 segundos

- () 4 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos
- () 3 capaz de permanecer em pé com segurança por 10 segundos com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé durante 3 segundos
- () 1 incapaz de manter os olhos fechados por 3 segundos mas permanecer em pé
- () 0 necessidade de ajuda para evitar queda

7. EM PÉ SEM SUPORTE COM OS PÉS JUNTOS

INSTRUÇÕES: Por favor, mantenha os pés juntos e permaneça em pé sem se segurar

- () 4 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto
- () 3 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente com segurança por 1 minuto, com supervisão
- () 2 capaz de permanecer em pé com os pés juntos independentemente e se manter por 30 segundos
- () 1 necessidade de ajuda para manter a posição mas capaz de ficar em pé por 15 segundos com os pés juntos
- () 0 necessidade de ajuda para manter a posição mas incapaz de se manter por 15 segundos

8. ALCANCE A FRENTE COM OS BRAÇOS EXTENDIDOS PERMANECENDO EM PÉ

INSTRUÇÕES: Mantenha os braços estendidos a 90 graus. Estenda os dedos e tente alcançar a maior distância possível. (o examinador coloca uma régua no final dos dedos quando os braços estão a 90 graus. Os dedos não devem tocar a régua enquanto executam a tarefa. A medida registrada é a distância que os dedos conseguem alcançar enquanto o sujeito está na máxima inclinação para frente possível. Se possível, pedir ao sujeito que execute a tarefa com os dois braços para evitar rotação do tronco.)

- () 4 capaz de alcançar com confiabilidade acima de 25cm (10 polegadas)
- () 3 capaz de alcançar acima de 12,5cm (5 polegadas)
- () 2 capaz de alcançar acima de 5cm (2 polegadas)
- () 1 capaz de alcançar mas com necessidade de supervisão
- () 0 perda de equilíbrio durante as tentativas / necessidade de suporte externo

9. APANHAR UM OBJETO DO CHÃO A PARTIR DA POSIÇÃO EM PÉ

INSTRUÇÕES: Pegar um sapato/chinelo localizado a frente de seus pés

- () 4 capaz de apanhar o chinelo facilmente e com segurança
- () 3 capaz de apanhar o chinelo mas necessita supervisão
- () 2 incapaz de apanhar o chinelo mas alcança 2-5cm (1-2 polegadas) do chinelo e manter o equilíbrio de maneira independente
- () 1 incapaz de apanhar e necessita supervisão enquanto tenta
- () 0 incapaz de tentar / necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

10. EM PÉ, VIRAR E OLHAR PARA TRÁS SOBRE OS OMBROS DIREITO E ESQUERDO

INSTRUÇÕES: Virar e olhar para trás sobre o ombro esquerdo. Repetir para o direito. O examinador pode pegar um objeto para olhar e colocá-lo atrás do sujeito para encorajá-lo a realizar o giro.

- () 4 olha para trás por ambos os lados com mudança de peso adequada
- () 3 olha para trás por ambos por apenas um dos lados, o outro lado mostra menor mudança de peso

- () 2 apenas vira para os dois lados mas mantém o equilíbrio
- () 1 necessita de supervisão ao virar
- () 0 necessita assistência para evitar perda de equilíbrio ou queda

11. VIRAR EM 360 GRAUS

INSTRUÇÕES: Virar completamente fazendo um círculo completo. Pausa. Fazer o mesmo na outra direção

- () 4 capaz de virar 360 graus com segurança em 4 segundos ou menos
- () 3 capaz de virar 360 graus com segurança para apenas um lado em 4 segundos ou menos
- () 2 capaz de virar 360 graus com segurança mas lentamente
- () 1 necessita de supervisão ou orientação verbal
- () 0 necessita de assistência enquanto vira

12. COLOCAR PÉS ALTERNADOS SOBRE DEGRAU OU BANCO PERMANECENDO EM PÉ E SEM APOIO

INSTRUÇÕES: Colocar cada pé alternadamente sobre o degrau/banco. Continuar até cada pé ter tocado o degrau/banco quatro vezes.

- () 4 capaz de ficar em pé independentemente e com segurança e completar 8 passos em 20 segundos
- () 3 capaz de ficar em pé independentemente e completar 8 passos em mais de 20 segundos
- () 2 capaz de completar 4 passos sem ajuda mas com supervisão
- () 1 capaz de completar mais de 2 passos necessitando de mínima assistência
- () 0 necessita de assistência para prevenir queda / incapaz de tentar

13. PERMANECER EM PÉ SEM APOIO COM OUTRO PÉ A FRENTE

INSTRUÇÕES: (DEMOSTRAR PARA O SUJEITO - Colocar um pé diretamente em frente do outro. Se você perceber que não pode colocar o pé diretamente na frente, tente dar um passo largo o suficiente para que o calcanhar de seu pé permaneça a frente do dedo de seu outro pé. (Para obter 3 pontos, o

comprimento do passo poderá exceder o comprimento do outro pé e a largura da base de apoio pode se aproximar da posição normal de passo do sujeito).

- () 4 capaz de posicionar o pé independentemente e manter por 30 segundos
- () 3 capaz de posicionar o pé para frente do outro independentemente e manter por 30 segundos
- () 2 capaz de dar um pequeno passo independentemente e manter por 30 segundos
- () 1 necessidade de ajuda para dar o passo mas pode manter por 15 segundos
- () 0 perda de equilíbrio enquanto dá o passo ou enquanto fica de pé

14. PERMANECER EM PÉ APOIADO EM UMA PERNA

INSTRUÇÕES: Permaneça apoiado em uma perna o quanto você puder sem se apoiar

- () 4 capaz de levantar a perna independentemente e manter por mais de 10 segundos
- () 3 capaz de levantar a perna independentemente e manter entre 5 e 10 segundos
- () 2 capaz de levantar a perna independentemente e manter por 3 segundos ou mais
- () 1 tenta levantar a perna e é incapaz de manter 3 segundos, mas permanece em pé independentemente
- () 0 incapaz de tentar ou precisa de assistência para evitar queda

PONTUAÇÃO TOTAL (máximo = 56) = _____

Assinatura Terapeuta Ocupacional

Data: ____/____/____